

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

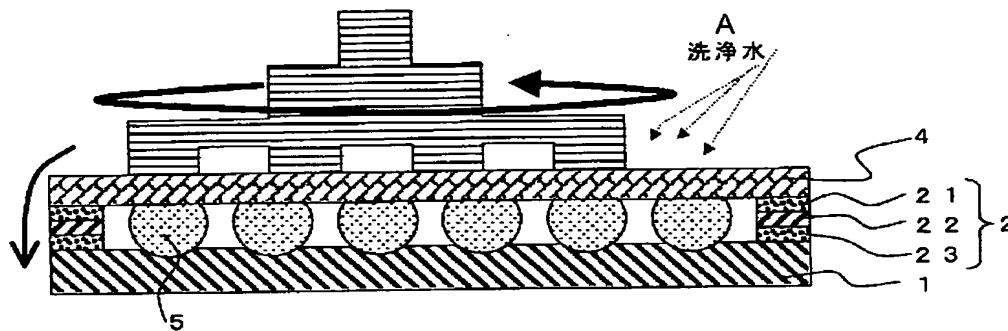
(10) 国際公開番号
WO 2005/038894 A1

- (51) 国際特許分類: H01L 21/304
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015131
(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 14 日 (14.10.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-356280
2003 年 10 月 16 日 (16.10.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): リン
テック株式会社 (LINTEC CORPORATION) [JP/JP];
〒1730001 東京都板橋区本町 2 3 番 2 3 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 永元 公市
(NAGAMOTO, Koichi) [JP/JP]; 〒3360026 埼玉県さい
たま市南区辻 7-7-3-3 0 1 Saitama (JP). 大橋
仁 (OHASHI, Hitoshi) [JP/JP]; 〒3300075 埼玉県さい
たま市浦和区針ヶ谷 2-2 0-1 8-2 1 6 Saitama
(JP). 高橋 和弘 (TAKAHASHI, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒
3330866 埼玉県川口市芝 5-3-1 7 Saitama (JP).
(74) 代理人: 鈴木 俊一郎 (SUZUKI, Shunichiro); 〒1410031
東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五反田山
崎ビル 6 階 鈴木国際特許事務所 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: SURFACE-PROTECTING SHEET AND SEMICONDUCTOR WAFER LAPPING METHOD

(54) 発明の名称: 表面保護用シートおよび半導体ウエハの研削方法



A... RINSING WATER

(57) Abstract: A surface-protecting sheet not producing any dimple when a wafer is lapped to an extremely small thickness, nor causing damage to and contamination of the wafer where even high bumps are arranged at high density, nor leaving any adhesive on the root portions of the bumps after the sheet is peeled. A method for lapping a semiconductor wafer is also disclosed. The surface-protecting sheet is used for lapping the back of a semiconductor wafer and is characterized in that one side of a base sheet of the surface-protecting sheet has an opening portion having a diameter smaller than that of the semiconductor wafer to which the surface-protecting sheet is stuck and a portion which is provided around the opening portion and on which an adhesive layer is formed.

(57) 要約: 本発明の目的は、高さの高いバンプが高密度で配列されたウエハであっても、極薄に研削してもディンプルが発生したりウエハの破損、汚損が起きたりせず、かつ、剥離の後バンプの根本部分にも粘着剤が付着しない表面保護用シートおよび半導体ウエハの研削方法を提供することである。本発明に係る表面保護用シートは、半導体ウエハの裏面研削を行う際に用いられるものであって、基材シートの片面に、貼付する半導体ウエハの外径よりも小径の粘着剤層が形成されていない開口部と、その外周に形成された粘着剤層が形成されている部分とが設けられてなることを特徴としている。



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。